Microtéliphonides cavernicoles des Alpes de Provence et du Vercors.

Par B. Condé.

Il y a plus de cinquante ans, P. de Peyerimhoff découvrait des Microtéliphonides dans deux grottes situées à une quinzaine de kilomètres au nord de Digne : grotte de Saint-Vincent-de-Mélan, près du village de Mélan, et Traou de Guille au Péoure d'Esclangon. Ces animaux étaient à l'époque les premiers représentants du groupe rencontrés dans des cavernes et les seuls connus de France. De Peyerimhoff (1902), comparant ses spécimens aux espèces endogées étudiées par Grassi et par Hansen, fut particulièrement frappé de leur grande taille (jusqu'à 4 mm. avec la flagelle) et l'élongation de certains de leurs appendices « due peut-être à la vie cavernicole », et il nomma *Koenenia spelaea* cette remarquable forme inédite.

Si l'on excepte les deux *Koenenia* indéterminées vues par Jeannel (1926 et *in* Jeannel et Racovitza 1912) dans la grotte d'Albarea, près de Sospel (Alpes-Maritimes), aucun Microtéliphonide cavernicole n'a été signalé des Alpes françaises jusqu'à une date toute récente. En 1954 en effet, R. Ginet et L. C. Genest mentionnent des « Palpigrades » pris en août 1953 dans la grotte de Pré-Martin, sur le flanc méridional du plateau des Presles, dans le Vercors occidental.

R. Ginet m'ayant demandé de déterminer un spécimen de Pré-Martin et deux autres récoltés par lui en juillet 1954 à la grotte du Tïa, dans les Royans, j'ai été conduit à reprendre l'étude de *K. spelaea* dont la description ne répondait plus aux exigences de la systématique actuelle. Grâce à l'amabilité de M. le Pr. M. Vachon, j'ai pu examiner deux des exemplaires vus par de Peyerimhoff qui sont conservés dans les collections du Laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés) du Muséum de Paris ; l'un de ces animaux, portant la mention « cotype », est en excellent état et m'a permis les plus fines observations.

Je suis donc en mesure d'apporter un bon nombre de faits nouveaux qui expliquent notamment certaines singularités apparentes de l'aire génitale et permettent d'établir les affinités réelles de cette espèce que Hansen (1926) rapprochait de sa *K. pyrenaica*. Je décrirai d'abord le cotype, puis je lui comparerai les 4 autres spécimens que j'ai eus sous les yeux.

1° *Koenenia spelaea* de Peyerimhoff 1902, ♂ adulte cotypique. *Étiquette : Koenenia spelaea* Peyrimhoff (cotype), grotte de Saint-Vincent-de-Mélan, octobre 1902. Env. de Digne, E. SIMON 1903.

Discussion. DE PEYERIMHOFF (1902, p. 281) écrit en tête de sa description : « six exemplaires : deux femelles adultes, dont l'une pourvue de son flagellum, et quatre larves femelles, l'une également



FIG. 1. — *Koenenia spelaea* de Peyerimhoff, ♂ adulte cotypique de la grotte de Saint-Vincent-de-Mélan. *A*. Organe frontal médian du prosoma. — *B*. Organes latéraux gauche et droit du prosoma. — *C*. Volets génitaux. — *D*. Extrémité distale du lobe gauche du 3e volet génital. *A, B, C* × 1100 ; *D* × 2100.

pourvue de son flagellum ». Bien que l'auteur ne le précise pas ici, 5 de ces spécimens au moins, et peut-être aussi le sixième, proviennent de la grotte Saint-Vincent qui doit être tenue pour la station type. DE PEYERIMHOFF écrit en effet un peu plus tard (1906, p. 205) : « ... l'espèce est à peu près exclusive à la grotte de Saint-Vincent, car le seul exemplaire rencontré au « Traou de Guille » (v. *infra*) où il courait sur une plaque stalagmitique, a été égaré, et l'espèce n'a plus été revue dans cette caverne » ; dans sa descrip-

tion du Traou de Guille (*loc. cit.*, p. 210), DE PEYERIMHOFF note encore : « Peu de jours après [1], sous une plaque de calcaire stagmatique soulevée par des racines, je recueillais *Kaenenia* (*sic*) *spelaea* Peyrh. bientôt égarée d'ailleurs... ». Il est fort peu vraisemblable que DE PEYERIMHOFF ait pu reconnaître le stade de développement et le sexe de l'unique *Koenenia* du Traou de Guille, et qu'il l'ait donc inclus dans le matériel utilisé pour décrire l'espèce.

La description et la figure que DE PEYERIMHOFF donne de l'aire génitale montrent clairement qu'il a eu affaire à un ♂ adulte et non à une ♀ comme il l'écrit (1902) et comme il le répète à deux reprises (1906, p. 205 ; 1908, p. 193), suivi en cela par ROEWER (1934, p. 693) qui inclut *spelaea* dans sa clé de détermination des *Koenenia* ♀. L'examen du cotype confirme cette confusion et il est absolument certain que le type lui aussi était un ♂ [2]. Parmi les « quatre larves femelles », il se trouvait au moins une ♀ adulte qui m'a été soumise et dont il sera question plus loin.

Longueur. — 2 mm., sans le flagelle qui est perdu.

Prosoma. — Organe frontal médian étroit, environ 3 fois 1/2 aussi long que large, l'extrémité distale de ses branches acuminée. L'organe latéral gauche comprend 6 éléments fusiformes, acuminés, environ 5 fois aussi longs que larges, dont un est brisé vers son $^1/_3$ proximal ; l'organe droit n'a que 5 éléments.

Le bouclier dorsal porte 20 soies relativement courtes formant 6 rangées transverses ; segment libre avec une rangée de 3 + 3 poils, les intermédiaires presque 2 fois aussi longs que les submédians qui sont eux-mêmes un peu plus courts que les latéraux.

4 soies deuto-tritosternales disposées en un V largement ouvert.

Chélicères pourvues de 8 dents à chaque mors.

Pédipalpes, pattes locomotrices I et IV. Longueurs relatives des articles : cf. tableau *infra*. Aux pattes I, la soie raide du 3e basitarse est un peu plus courte que le bord tergal de l'article et est insérée vers le tiers distal du bord sternal. Aux pattes IV, la soie raide du basitarse est environ 2 fois 1/3 plus courte que le bord tergal de l'article et est insérée très légèrement en deçà du milieu de ce bord, son extrémité distale n'atteignant pas celle de l'article.

Pas de soies lancéolées sur les hanches des pattes II à IV.

Opisthosoma. — Le premier volet génital porte une rangée proximale de 2 + 2 soies et une rangée moyenne de 4 + 4 soies ; son bord distal présente une paire de gros tubercules, séparés par une profonde échancrure sagittale, et pourvus chacun de 4 soies subapicales et de 2 expansions sétiformes apicales plus épaisses (? fusules), à la base de chacune desquelles aboutit un fin canalicule.

1. Après le 22 septembre 1901.
2. Le type ne se trouve pas au Muséum et j'ignore s'il existe encore.

Chaque lobe du deuxième volet est subtriangulaire, brusquement rétréci vers son tiers distal et brièvement bifurqué à l'apex ; les 2 branches sont coniques et progressivement atténuées, l'interne étant un peu plus grêle que l'externe. Au niveau du rétrécissement, chaque lobe porte 3 soies sternales disposées en un V à pointe dirigée vers l'extrémité distale de l'appendice et correspondant aux soies *a*, *b*, *c* de *K. mirabilis* Grassi et *K. Berlesei* Silvestri (Remy, 1949).

Les lobes du troisième volet ressemblent, par leur forme générale, à ceux du deuxième ; toutefois leur région apicale est bien différente, car les deux branches sont ici beaucoup plus longues et de formes très distinctes : l'interne est sétiforme, grêle et complètement glabre, tandis que l'externe, plus robuste, a son apex dilaté en une palette pubescente, le reste du processus étant glabre. Sur chaque lobe se

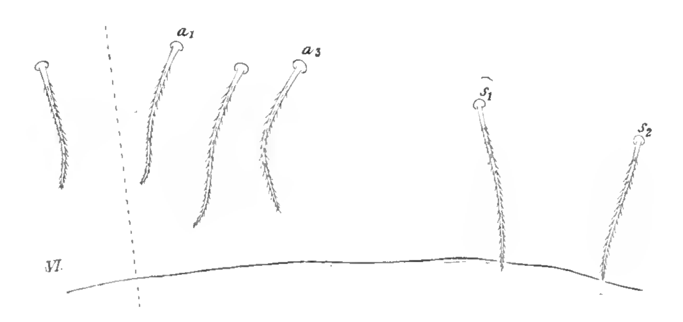


Fig. 2. — *Koenenia spelaea* de Peyerimhoff, ♂ adulte cotypique. Chétotaxie sternale du VI[e] segment opisthosomien. × 1100.

trouvent 1 soie proximale sternale et 3 soies distales, 2 de celles-ci étant latérales et la troisième tergale

Chacun des segments IV, V et VI porte, face sternale, une rangée transversale de 3 + 3 poils pubescents épais (a_1 à a_3), comprise entre 2 + 2 poils pubescents un peu plus minces (s_1, s_2) ; l'intervalle a_3 s_1 est toujours beaucoup plus important que l'intervalle a_1 a_3, lui-même inférieur, ou tout au plus égal, à l'écartement des a_1. Segment VII avec 3 + 3 poils sternaux.

Face tergale, le segment II présente une rangée transversale de 2 + 2 poils à large embase (a_1, a_3), comprise entre 1 + 1 poils à embase réduite et à tige légèrement plus grêle que celle des précédents (s) ; a_3 est un peu plus long que a_1, lui-même légèrement plus long que s. Chacun des segments III à V porte une rangée transversale de 3 + 3 poils à large embase (a_1 à a_3), comprise entre une paire de poils s ; les a_2 sont presque 2 fois plus courts que les a_3, eux-mêmes sensiblement plus longs que les a_1, qui sont un peu plus courts que les s ou au plus égaux à eux. Au segment VI, il y a en plus un poil

médian environ de même longueur que les a_2. Segment VII avec une rangée de 7 poils, le médian plus long qu'en VI, les autres de longueurs croissantes de a_1 à a_3.

Les segments VIII à XI doivent être étudiés séparément, car à leur niveau le corps devient subcylindrique, sans régions pleurales

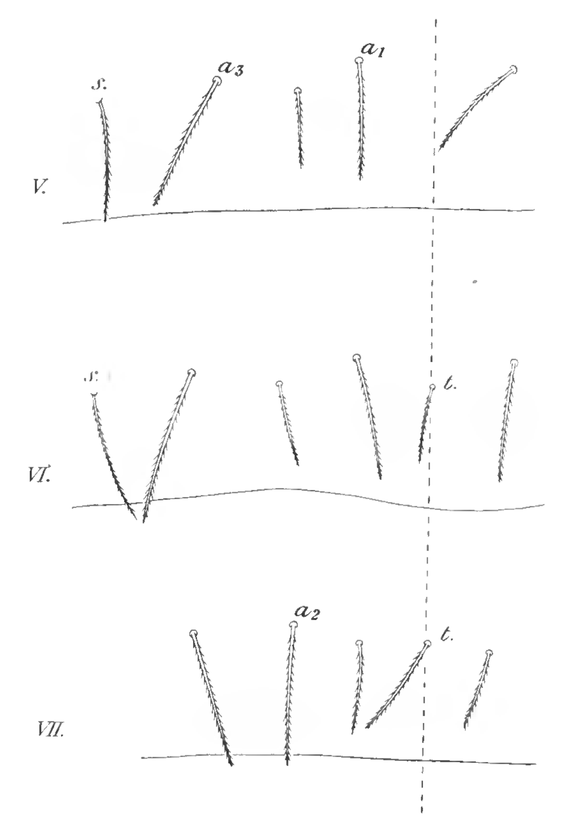


Fig. 3. — *Koenenia spelaea* de Peyerimhoff, ♂ adulte cotypique. Chétotaxie tergale des segments opisthosomiens V à VII. × 480.

distinctes ; il est donc préférable d'indiquer le nombre total de poils portés par chaque segment sans chercher à isoler une portion tergale et une portion sternale. Segment VIII avec 15 poils disposés de la façon suivante : 1 médian tergal (*t*) + 6 + 1 médian sternal (*s*) + 7 ; segments IX et X avec chacun 12 poils : 1*t* + 5 + 1*s* + 5 ; segment XI avec 10 poils : 1*t* + 4 + 1*s* + 4. En résumé, il y a 1 poil médian tergal aux segments VI à XI et 1 poil médian sternal aux segments VIII à XI.

Remarque. — Il existe un certain nombre de divergences entre cette description et la diagnose originale, les unes relevant de la variation individuelle, les autres imputables à des confusions. Parmi les premières, je place le nombre d'éléments des organes latéraux du prosoma (6 et 5 au lieu de 4) [1], le nombre de soies deuto-tritosternales (4 au lieu de 5), le poil médian tergal du segment VI et peut-être aussi l'allongement de l'organe frontal médian (3 fois 1/2 au lieu de 2 fois aussi long que large) ; parmi les secondes, je range ce qui se rapporte à la soie raide de la patte I, car la fig. VIII prouve que le phanère (tergal) considéré par DE PEYERIMHOFF n'est pas celui (sternal) utilisé par HANSEN et moi-même, et ce qui concerne les 2e et 3e volets génitaux qui ont été pris pour un seul et décrits très approximativement sous le nom de « lobes du 3e segment ». J'ajoute encore que le texte indique « les trois derniers segments présentant une soie médiane », tandis que la fig. I n'en représente une tergale qu'au XIe et que la fig. II en montre une sternale à chacun des segments VIII à XI, ce dernier point étant confirmé par l'examen du cotype.

2° *Koenenia spelaea* de Peyerimhoff, ♀ adulte topotypique. L'étiquette porte les mêmes indications de localité et de date que celle du ♂ cotypique. Le spécimen est en mauvais état de conservation, l'aire génitale notamment dont le volet antérieur est froissé. On retiendra seulement les points suivants. L'organe latéral gauche du prosoma a 5 éléments, le droit 4 seulement. Les différents articles des pédipalpes et des pattes locomotrices sont tous très légèrement plus courts que ceux du ♂ (cf. tableau *infra*). Aux pattes IV, la soie raide du basitarse est insérée un peu au delà du milieu du bord tergal de l'article et l'extrémité distale du phanère dépasse un peu celle de l'article. Réceptacle séminal circulaire en vue de dessus et tout à fait identique à celui de la ♀ du Vercors, décrit plus loin. 10 poils au XIe segment opisthosomien.

(A suivre.)

1. Dans son tableau de détermination des *Koenenia* paléarctiques, DE PEYERIMHOFF (1908, p. 193) en indique 4 ou 5 chez *K. spelaea*. Chez un spécimen de Roumanie, que j'ai rapporté à *K. austriaca* Hansen, il y avait 2 éléments à l'organe gauche et 3 au droit (1954, p. 146).